

# DIN EN 1457-2:2012-04 (D)

## Abgasanlagen - Keramik-Innenrohre - Teil 2: Innenrohre für Nassbetrieb - Anforderungen und Prüfungen; Deutsche Fassung EN 1457-2:2012

---

Inhalt	Seite
Vorwort .....	4
1 Anwendungsbereich .....	5
2 Normative Verweisungen .....	5
3 Begriffe .....	5
4 Innenrohre und Öffnungen .....	7
4.1 Innenrohrquerschnitte .....	7
4.2 Inspektionsöffnungen und Anschlussformstücke .....	8
5 Innenrohrtypen .....	8
6 Werkstoffe .....	9
7 Maßtoleranzen .....	9
7.1 Querschnittsmaße .....	9
7.2 Länge .....	10
7.3 Winkel der Krümmung .....	10
7.4 Geradheit .....	10
7.5 Rechtwinkligkeit der Rohrenden .....	10
7.6 Abweichung von der Querschnittsform .....	10
7.7 Fugenausbildung .....	10
8 Prüflast .....	10
8.1 Gerade Innenrohre .....	10
8.2 Gekrümmte Innenrohre .....	10
8.3 Mindestlast für Inspektionsöffnungsabschnitte .....	10
9 Gasdichtheit/Leckage, Temperaturbeständigkeit und Russbrandbeständigkeit für gerade Innenrohre .....	11
9.1 Erstprüfung .....	11
9.2 Endgültige Beurteilung der Gasdichtheit nach der Prüfung .....	11
10 Dauerhaftigkeit .....	13
10.1 Korrosionswiderstand .....	13
10.2 Frost/Tau-Wechselbeständigkeit .....	13
11 Wasseraufnahme und Rohdichte .....	13
11.1 Allgemeines .....	13
11.2 Wasseraufnahme .....	13
11.3 Rohdichte .....	13
12 Abriebbeständigkeit .....	13
13 Kondensatbeständigkeit und Strömungswiderstand .....	13
13.1 Kondensatbeständigkeit (Wasserdampfdurchlässigkeit) .....	13
13.2 Strömungswiderstand .....	14
14 Wärmedurchlasswiderstand .....	14
15 Konformitätsbewertung .....	14
15.1 Allgemeines .....	14
15.2 Erstprüfung .....	14
15.3 Weitere Typprüfungen .....	15
15.4 Werkseigene Produktionskontrolle .....	15

16	Prüfverfahren .....	16
16.1	Maße.....	16
16.2	Länge .....	16
16.3	Winkel der Krümmung .....	16
16.4	Geradheit .....	16
16.5	Rechtwinkligkeit der Enden des Innenrohrs.....	17
16.6	Abweichung von der Querschnittsform .....	19
16.7	Prüflast.....	20
16.8	Thermische Prüfung.....	21
16.9	Korrosionswiderstand.....	25
16.10	Wasseraufnahme .....	26
16.11	Rohdichte .....	27
16.12	Abriebbeständigkeit .....	28
16.13	Bestimmung der Wasserdampfdiffusion (indirektes Verfahren).....	29
17	Bezeichnung.....	34
18	Kennzeichnung.....	35
<b>Anhang A (normativ) Probenahmeverfahren für eine annehmbare Qualitätsgrenzlage (AQL) von 10 % und ein Prüfniveau S2.....</b>		
		<b>36</b>
A.1	Bestimmung der Annahmekriterien.....	36
A.2	Übliches Überwachungsverfahren.....	36
A.3	Wechsel von üblicher zu reduzierter Überwachung .....	38
A.4	Wechsel von reduzierter zu üblicher Überwachung .....	38
A.5	Strenge Überwachung.....	38
A.6	Wechsel von strenger zu üblicher Überwachung .....	39
A.7	Unterbrechung der Überwachung.....	39
<b>Anhang B (normativ) Wärmedurchlasswiderstand .....</b>		
		<b>40</b>
B.1	Verfahren 1: Vereinfachte Berechnung des Wärmedurchlasswiderstands für Innenrohre ohne Hohlräume.....	40
B.2	Verfahren 2: Wärmedurchlasswiderstand für Innenrohre mit Hohlräumen oder ohne Hohlräume .....	40
B.3	Verfahren zur Bestimmung von Näherungswerten für den Durchlasswiderstand.....	45
<b>Anhang C (normativ) Messtechnische Ermittlung des Reibungsbeiwerts von Abgasanlagen.....</b>		
		<b>46</b>
<b>Anhang ZA (informativ) Abschnitte dieser Europäischen Norm, die Bestimmungen der EU-Bauproduktenrichtlinie betreffen.....</b>		
		<b>48</b>
ZA.1	Anwendungsbereich und relevante Eigenschaften .....	48
ZA.2	Verfahren der Konformitätsbescheinigung von Keramik-Innenrohren und -Formstücken.....	50
ZA.3	CE-Kennzeichnung und Etikettierung .....	51
<b>Literaturhinweise .....</b>		
		<b>54</b>